

Harjoite 10: LUOKITELLAAN KUVIOITA

Toiminnan tavoite ja kuvaus: Lapset luokittelevat kuviokortteja eri pinoihin

Tavoiteltava toiminta:	Kognitiivinen taso: P: Aikajärjestys, IR: Suhteet, sarjan järjestäminen	Toiminnallinen taso: Luodaan sääntöjä ominaisuuksien perusteella	Sosiaalinen taso: Vuorottelu ja sääntöjen noudattaminen	Käytännön toiminnassa: Sääntöjen muodostaminen ja pelaaminen
Materiaalit:	Muotokortit: nelikulmiot, kolmiot, ympyrät (siniset, punaiset, vihreät ja keltaiset sekä isot ja pienet).(ks. liite 3). Opetuskuvien tehtävät 18–22.			

Eteneminen:

1. Orientaatio

Lapset tutustuvat kortteihin, ja samalla nimetään korteissa olevat muodot ja värit. Kortit levitetään kuvapuoli ylöspäin pöydälle, ja opettaja pyytää lapsia antamaan a) yhden kolmion, b) muutaman samanvärisen kolmion, c) kaikki eriväriset pienet neliöt jne. (voidaan leikkiä ”kuka kuuntelee tarkasti” -leikkiä).

Seuraavaksi lapsia pyydetään järjestämään kortit pinoihin niin, että kortit, joissa on sama ominaisuus, ovat samassa ryhmässä. Tässä tehtävässä lasten tulisi aluksi keskustella, millaisia muotoja ja värejä tehtävässä on eli millaisia pinoja lapset ryhtyvät tekemään. Tarkoitus on, että lapset päättävät yhdessä pinojen määrän eli minkä muotoisia, värisiä ja kokoisia kuvioita niihin tulee. He myös yhdessä lajittelevat kortit kyseisiin pinoihin. Kun kaikki kortit on käytetty, keskustellaan, miksi juuri tietyt kortit ovat tietyissä pinoissa. Mikä sama ominaisuus niissä kaikissa on?

2. Konflikti

Seuraavaksi kortit sekoitetaan ja lapsilta kysytään, voitaisiinko ne lajitella uudestaan eri tavoin ja niin, että pinoja tulee aluksi mahdollisimman vähän (kaksi pinoja, esim. isot ja pienet kuviot). Tehtävän jälkeen mietitään, voisiko kortit jakaa kahteen pinoon muulla tavoin (kulmikkaat, pyöreät). Seuraavaksi mietitään, miten kortit voidaan jakaa kolmeen pinoon (väri), neljään pinoon jne. Korttipeli 1: Pöydälle laitetaan aluksi malliesimerkit korteista, joissa on iso kuvio ja pieni kuvio, ja lapset alkavat koota niiden päälle pinoja keskellä olevasta korttipakasta. Tämän jälkeen valitaan uusi määritelmä, esimerkiksi isot keltakuvioidet ja pienet sinikuvioidet. Ylimääräiset kuviot pannaan kolmanteen pinoon.

Korttipeli 2: Kortit jaetaan viiteen pinoon: yhteen tulevat isot sinikuvioidet, toiseen isot punakuvioidet, kolmanteen isot vihreäkuvioidet, neljänteen isot keltakuvioidet ja viidenteen kaikki pienet. Lapsia voidaan pyytää keksimään erilaisia sääntöjä, joiden mukaan kortit luokitellaan.

3. Kehittely

Tämän tehtävän jälkeen pidetään opetustuokio, jossa opetetaan, että ominaisuuksien perusteella voidaan muodostaa kolmenlaisia tehtäviä (ks. Käsikirja). Tällä tunnilla on kokeiltu jo ryhmän muodostamista ja laajentamista. Seuraavaksi tarkastellaan näitä tehtäviä tarkemmin.

Yleistämisen osa-alueet:

1. Ryhmän muodostaminen tarkoittaa, että tunnistetaan, mitä yhteistä eli mikä yhteinen ominaisuus esineillä on. Seuraavaksi otetaan esille palikat ja kortit. Lapsilta kysytään, millä kolmella kuviolla on sama ominaisuus. Mitkä kolme kuuluvat samaan ryhmään? Miksi?
2. Ryhmän laajentaminen tarkoittaa, että ryhmään lisätään esineitä, joilla on samanlaisia ominaisuuksia. Esim. sini-punaiseen kuviokorttipinoon voi lisätä sinisiä ja punaisia kuviokortteja.

-
3. Yhteisen ominaisuuden löytäminen. Laitetaan aluksi kaksi mallikorttia pöydälle (ympyrä ja neliö). Opettaja jättää pakkaan ympyröitä ja neliöitä ja panee sen ylösalaisin pöydälle. Lapset ottavat pakasta kortin kerrallaan ja laittavat sen oikeaan pinoon. Sama tehtävä jatkuu erittelemällä isot ja pienet eri pinoihin. Kolmiot lisätään mukaan, ja lapsia pyydetään perustelemaan, kumpaan pinoon kolmiot kuuluvat, ympyröihin vai neliöihin, eli kumman kanssa niillä on yhteinen ominaisuus.
 4. Tehdään ominaisuustehtävät 18, 19, 20, 21 ja 22.
-

Opi oppimaan: Tunnin päätyttyä: Mikä oli kivaa? Oliko jokin vaikeaa tai hankalaa? Miten siitä selvittiin? Mitä uutta opittiin?

**Muuta
huomioitavaa:**

IR: Luokittelu

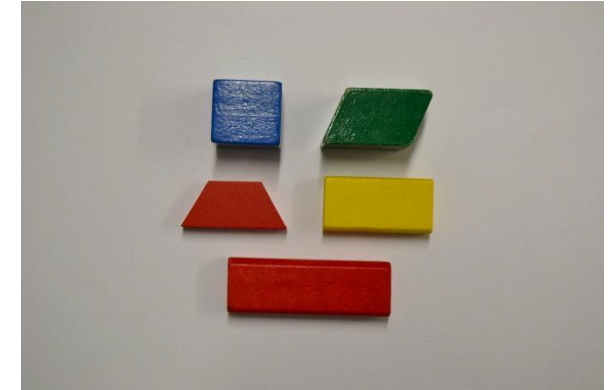
OPS:

18. Millainen palikka voidaan lisätä kuvassa esitettyyn ryhmään?

Ryhmän laajentaminen



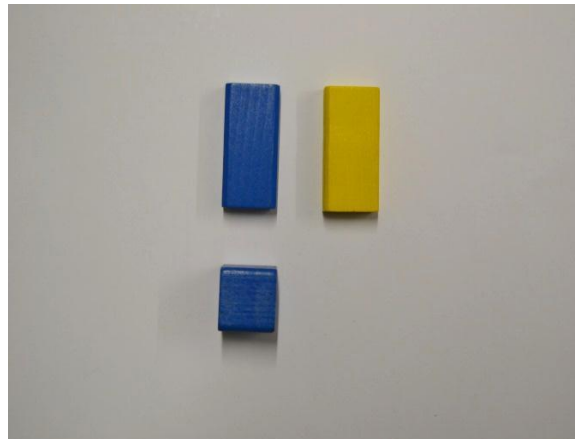
H. Vastaus: keltainen



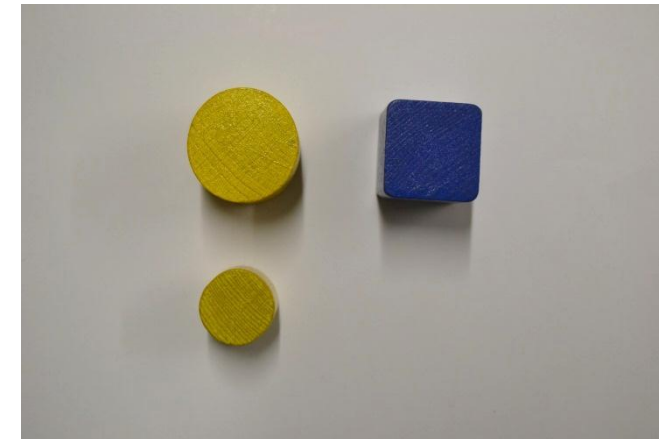
I. Vastaus: nelikulmio

19. Täydennä puuttuva kuvio.

Vastaavuus

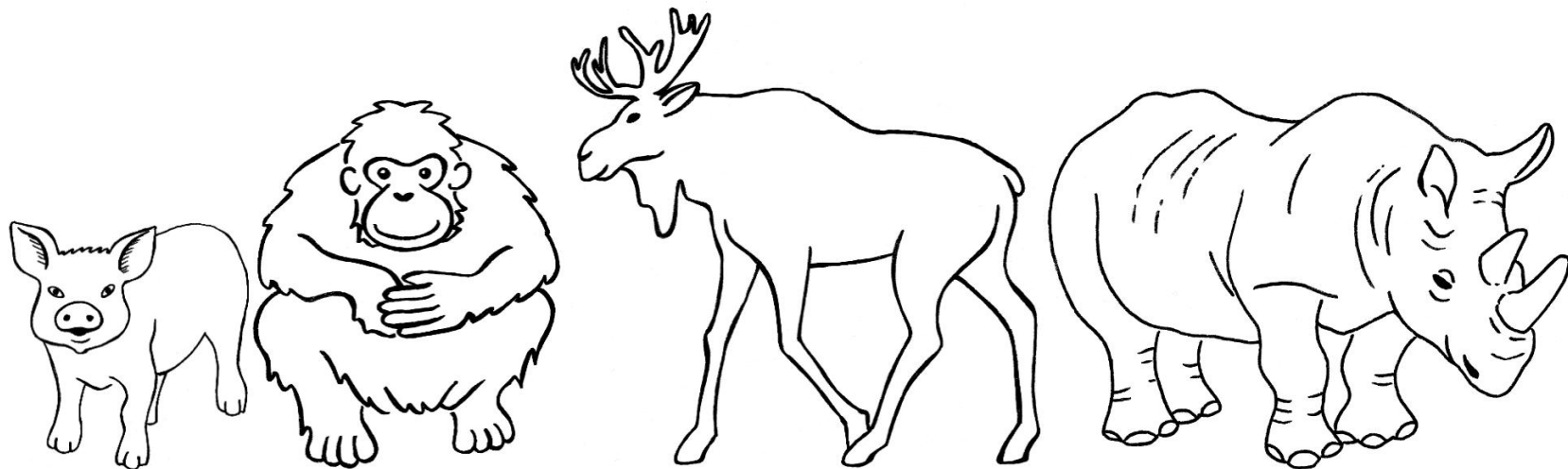
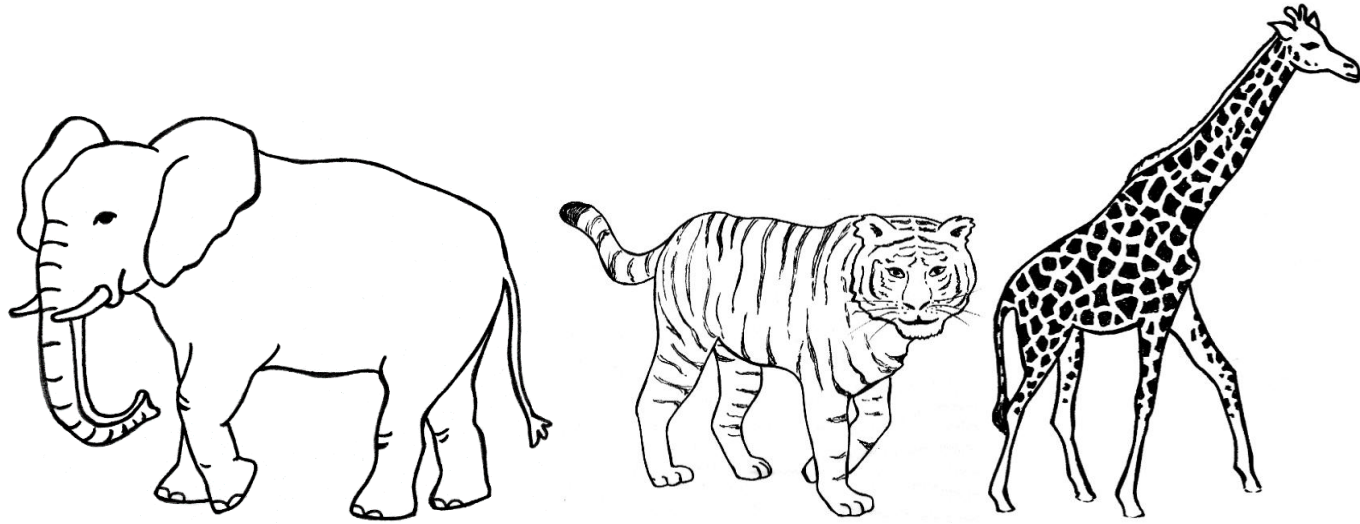


J. Vastaus: pieni keltainen kuutio

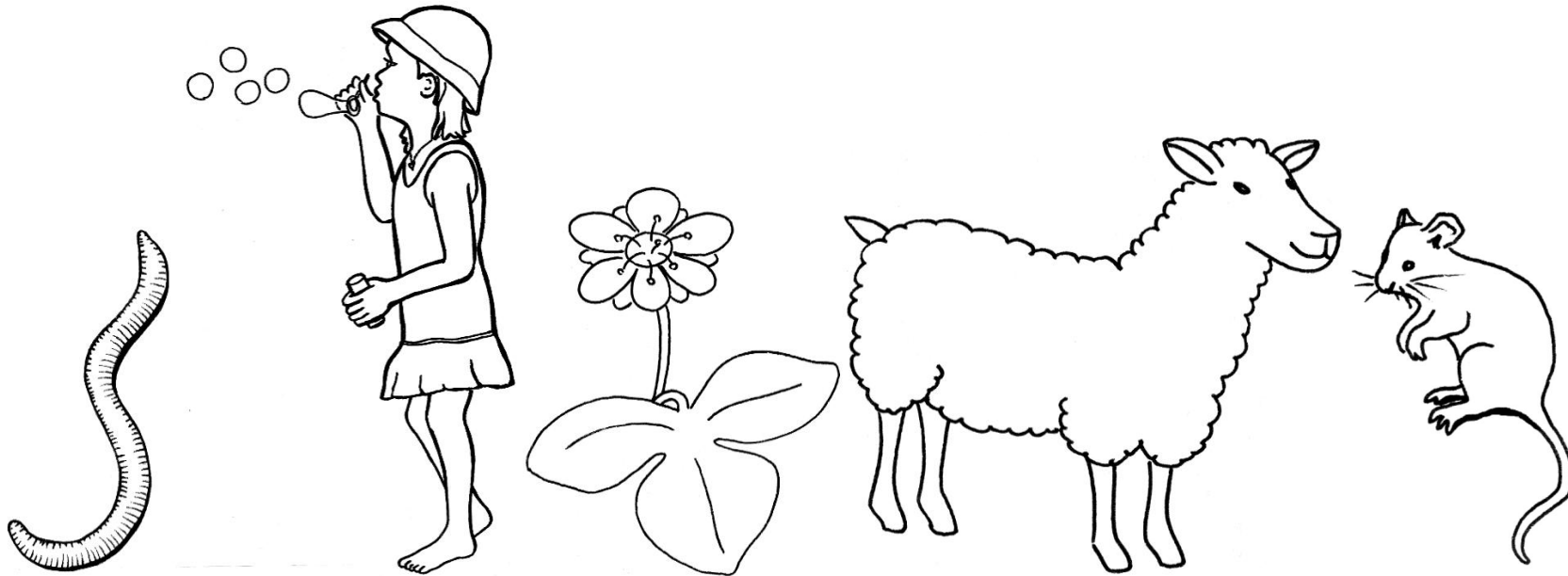


K. Vastaus: pieni sininen kuutio

20. Mikä alhaalla olevista sopii parhaiten ylhäällä olevien joukkoon (kaksi vaihtoehtoa)?

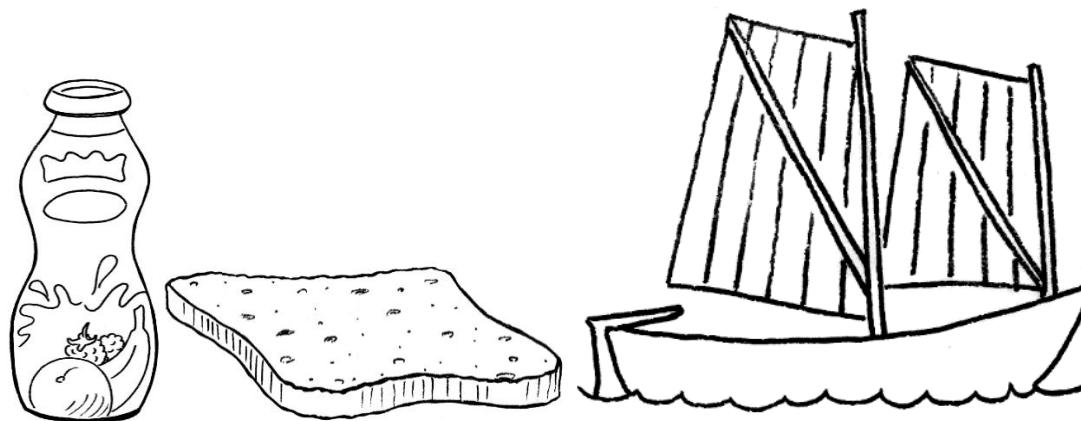
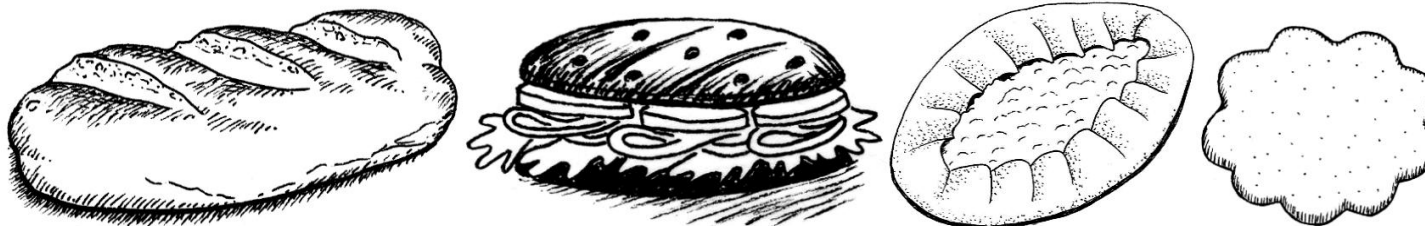


21. Mitkä kolme kuuluvat samaan ryhmään?



Vastaus: nisäkkäät

22. Mikä alla olevista kuvista sopii parhaiten yläpuolen kuviin?



Vastaus: paahtoleipä